



19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 310 635**

51 Int. Cl.:  
**A47K 1/09** (2006.01)  
**A47G 1/17** (2006.01)  
**F16B 47/00** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **03015412 .4**  
96 Fecha de presentación : **09.07.2003**  
97 Número de publicación de la solicitud: **1388316**  
97 Fecha de publicación de la solicitud: **11.02.2004**

54 Título: **Dispositivo de sujeción compuesto al menos de dos piezas.**

30 Prioridad: **08.08.2002 DE 102 36 547**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:  
**16.01.2009**

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:  
**16.01.2009**

73 Titular/es: **tesa AG.**  
**Quickbornstrasse 24**  
**20253 Hamburg, DE**

72 Inventor/es: **Franck, Achim;**  
**Reiss-Schmidt, Tobias;**  
**Zu Putlitz, Bodo y**  
**Koop, Norbert**

74 Agente: **Isern Jara, Jorge**

ES 2 310 635 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

# ES 2 310 635 T3

## DESCRIPCIÓN

Dispositivo de sujeción compuesto al menos de dos piezas.

5 El invento se refiere a un dispositivo de sujeción compuesto al menos de dos piezas, especialmente para objetos alargados como, por ejemplo, cepillos de dientes, que mediante una cinta adhesiva despegable por tracción puede pegarse de modo reversible y reutilizable, dado el caso mediante una nueva cinta adhesiva de este tipo.

10 Cintas adhesivas que se despegan ejerciendo tracción se encuentran en el comercio con el nombre de “tesa Power Strips” de tesa AG y también están descritas en numerosos documentos, tales como DE 33 31 016 B1, DE 42 22 849 C1, DE 43 39 604 B1, DE 44 28 587 B1 y DE 44 31 914 B1. Sin embargo, también los documentos US 4.024.312 A, WO92/11332 A1, WO92/11333 A1 y WO95/06691 A1 describen cintas adhesivas de este tipo. Cintas adhesivas de este tipo se despegan en dirección de la unión adhesiva, en forma similar a la abertura de un tarro de conservas.

15 De este modo, el documento US 4,024,312 A describe una cinta autoadhesiva con un soporte dilatado y elástico de un copolímero en bloque, especialmente para aplicaciones en el campo medicinal, donde se desea desprenderla de la piel, sin causar dolor.

20 Adicionalmente, el documento DE 33 31 016 A1 describe una lámina adhesiva para uniones adhesivas despegables, que permita que una unión adhesiva obtenida con ella sea despegable por medio de la tracción ejercida sobre la lámina adhesiva en dirección del plano de pegamento. Con láminas adhesivas de este tipo se pueden lograr fuerzas adhesivas y resistencias de corte elevadas y las uniones adhesivas se desprenden sin más auxiliares, comparable a la apertura de un tarro de conservas, donde la junta de goma se extrae de la juntura por medio del asidero.

25 Asimismo, el documento DE 37 14 453 C1 describe un artefacto explosivo de práctica, despegable de los objetos de la práctica sin dañarlos y fijado de manera reversible mediante una cinta adhesiva de este tipo.

El documento WO 92/11333 A1 también describe, entre otras, cintas adhesivas para aplicaciones apropiadas, presentando las láminas adhesivas utilizadas una elasticidad reducida y al mismo tiempo una dilatación elevada.

30 El documento DE 42 22 849 C1 también describe una cinta de una lámina adhesiva de este tipo con un asidero de una configuración especial.

35 También se pueden obtener en el comercio ganchos o sistemas de sujeción similares para el uso conjunto con estas cintas adhesivas, bajo la marca “tesa Powerstrips mit Haken” o también “tesa Powerstrips Large Haken” de tesa AG.

Finalmente, los documentos DE 42 33 872 C2, DE 195 11 288 B1 y WO 94/21157 A1 describen unos ganchos autoadhesivos despegables, dotados también de láminas adhesivas de este tipo y, consecuentemente, despegables.

40 En el documento WO 94/21157 A1 se muestra en la figura 6 un dispositivo de sujeción compuesto de dos piezas con una cinta despegable por tracción de una lámina adhesiva por las dos caras. El dispositivo de sujeción se compone de una placa adaptadora configurada para la adhesión mediante una cinta adhesiva de tal modo, que un asidero de la cinta adhesiva sobresale de la placa adaptadora, y una tira de adorno calzada en la placa adaptadora, que cubre la placa adaptadora al menos parcialmente.

45 Sobre la tira de adorno existe un gancho que en el centro presenta una ranura.

50 Asimismo, la patente DE 196 41 118 C1 muestra un gancho autoadhesivo y despegable o un dispositivo de sujeción del mismo tipo con una placa de base, caracterizado por una cinta de una lámina adhesiva por las dos caras, configurada de manera que la unión adhesiva obtenida es tal, que gracias a ella es nuevamente separable por tracción. En su cara anterior, la lámina presenta la placa de base y mediante su cara posterior está pegada sobre un sustrato, realizándose la separación del sustrato de la placa de base pegada del dispositivo de sujeción, junto con la cinta, mediante el giro de la placa de base en lo esencial en el plano del pegamento.

55 El documento DE 197 35 228 A1 da a conocer un gancho, consistente de un cuerpo de gancho de una sola pieza y de una placa de base de una sola pieza, estando la placa de base configurada para la adhesión de una cinta adhesiva despegable por tracción de tal manera, que un asidero de la cinta adhesiva sobresale de la placa de base, estando el cuerpo de gancho configurado de tal modo, que cubra la placa de base y también el asidero que sobresale de la misma.

60 La placa de base presenta una hendidura en la cual está sujetado al menos un elemento elástico y que presenta un saliente en la zona del collar. En el cuerpo del gancho están configuradas unas guías en las cuales el saliente de la hendidura de la placa de base se guía de tal modo, que

- 65 • el cuerpo del gancho y la placa de base están unidos entre ellos de forma inseparable,
- el cuerpo del gancho se desplace desde la posición inicial por medio de un movimiento paralelo a la placa de base, en la cual el cuerpo del gancho está fijado en la placa de base y, en este proceso, la placa de base y el asidero de la cinta adhesiva es cubierta, despegada y desplazada paralela a la placa de base y

## ES 2 310 635 T3

- el cuerpo del gancho puede ser girado en hasta 90° por encima del elemento elástico, de modo que
- permite el acceso al asidero.

5 El documento DE 197 35 229 A1 muestra un gancho compuesto de un cuerpo de gancho de una sola pieza y, al menos, un elemento de charnela de una sola pieza y una placa de base de una sola pieza, estando la placa de base configurada para la adhesión mediante una cinta adhesiva que se despega ejerciendo tracción, de modo que un asidero de la cinta adhesiva sobresale de la placa de base. El elemento de charnela está configurado de modo que el asidero en la cinta adhesiva esté cubierto. El cuerpo del gancho está configurado de tal manera, que cubre la placa de base y el elemento de charnela, dispuestos ambos en un mismo plano, estando

- la placa de base y el elemento de charnela unidos entre sí mediante una charnela, especialmente una charnela laminada,
- el cuerpo del gancho y el elemento de charnela unidos entre sí mediante una charnela, y pudiendo
- el cuerpo del gancho del lado adyacente al elemento de charnela ser levantado de la posición inicial, en la que el cuerpo de gancho está anclado sobre la placa de base y cubre la placa de base y, mediante un movimiento, es desplazado paralelo a la placa de base, de modo que permite un acceso al asidero.

20 Por el documento DE 197 35 234 A1 se da a conocer un gancho, consistente de un cuerpo de gancho de una sola pieza y de una placa de base de una sola pieza, estando la placa de base configurada para la adhesión mediante una cinta adhesiva despegable ejerciendo tracción de tal manera, que un asidero de la cinta adhesiva sobresale de la placa de base, estando el cuerpo de gancho configurado de manera que cubre la placa de base y también el asidero que sobresale de la misma.

A la placa de base están conformados al menos cuatro ensanchamientos, que se encuentran dispuestos respectivamente de a pares opuestos entre sí y que sobresalen lateralmente de la placa de base. En el cuerpo del gancho están configuradas unas guías en las cuales los ensanchamientos de la placa de base se guían de tal modo que,

- el cuerpo de gancho, por medio de un movimiento paralelo a la placa de base, se despega de la posición inicial, en la cual el cuerpo del gancho está fijado sobre la placa de base y, en este proceso, cubre la placa de base y el asidero de la cinta adhesiva y se separa del sustrato al menos en una cara, de modo que
- permite un acceso al asidero y
- el cuerpo de gancho y la placa de base están unidos de manera inseparable entre sí.

35 Sin embargo, los sistemas de pegamento y los ganchos mostrados en los documentos antes mencionados presentan una cantidad de desventajas:

40 Ninguno de los ganchos conocidos está configurado en dos o más piezas utilizando una tira de adorno. Cuando se desea modificar la impresión óptica del respectivo gancho pegado, se está obligado a reemplazar dicho gancho por otro que tenga la forma deseada. Siempre hay que adquirir el gancho correspondiente. Otra desventaja es que el gancho a reemplazar tiene que quitarse de la pared y posteriormente el nuevo gancho nuevamente tiene que pegarse, un procedimiento que se percibe como molesto y que consume tiempo.

45 Asimismo, en su producción los ganchos convencionales presentan desventajas. Así, hasta ahora, para mínimas modificaciones del diseño del gancho debe fabricar nuevamente todo el útil.

50 Por otro lado, los ganchos tienen básicamente la desventaja de que en ellos solamente pueden retenerse objetos que presentan un dispositivo conformado correspondientemente, como ojos, agujeros o contraganchos.

55 Por el contrario, no es posible la sujeción de objetos ampliamente utilizados en la vida diaria, de estructura sencilla como los cepillos de dientes. Para ello, se necesitaría un adaptador conformado correspondientemente.

60 El objetivo del invento es crear un remedio, especialmente un dispositivo de sujeción, que no presente las desventajas del estado actual de la técnica, o al menos no los presente en dicha medida, y que pueden utilizarse especialmente para la retención de objetos de la vida diaria.

65 De este modo, el invento trata de un dispositivo de sujeción con una cinta adhesiva, que puede ser, especialmente, una cinta despegable por tracción de una lámina adhesiva en ambas caras, estando el dispositivo de sujeción caracterizado en detalle en las reivindicaciones. En este caso son preferentes los modelos de fabricación conforme a las subreivindicaciones.

El dispositivo de sujeción, según el invento, compuesto al menos de dos piezas con una cinta despegable se compone de una placa adaptadora, configurada para el pegado mediante la cinta adhesiva de tal modo, que un asidero de

## ES 2 310 635 T3

la cinta adhesiva sobresale de la placa adaptadora, y una tira de adorno calzada sobre la placa adaptadora, que cubre la placa adaptadora al menos parcialmente.

5 Sobre la placa adaptadora se encuentra un dispositivo de retención empalmado con la placa adaptadora y que presenta al menos una ranura o una perforación que sirven para la retención de uno o más objetos. La tira de adorno cubre, además, el asidero de la cinta adhesiva.

10 En un primer modelo de fabricación del dispositivo de sujeción compuesto al menos de dos piezas, la tira de adorno cubre toda la placa adaptadora. Además, de manera especialmente preferente, la tira de adorno sobresale de la placa adaptadora en todos sus bordes, de manera que, cuando la tira de adorno se encuentra encima del mismo, de la placa adaptadora solo se ve el dispositivo de retención.

15 La placa adaptadora y/o la tira de adorno están fabricadas preferentemente de vidrio, metal o plástico, preferentemente de tereftalato de polietileno, poliestireno o ABS.

El espesor de la placa adaptadora y/o la tira de adorno son de entre 0,8 y 2,2 mm, especialmente entre 1 y 2 mm, habiendo resultado especialmente ventajoso un valor de 1,5 mm.

20 Luego, la placa adaptadora y/o la tira de adorno son, especialmente, transparentes.

En otro modelo de fabricación favorable, la placa adaptadora y la tira de adorno están unidas entre sí de manera inseparable.

25 La cinta adhesiva es autoadhesiva por ambas caras.

De manera igualmente preferente, la cinta adhesiva se compone de un material altamente dilatado, deformable elástica o plásticamente bajo dilatación, eventualmente con un soporte intermedio, especialmente con un soporte intermedio de lámina o de espuma de plástico.

30 La adhesión de la lámina adhesiva debería ser menor que la cohesión, la capacidad adhesiva debería desaparecer en gran medida al dilatarse la lámina, y la relación entre la fuerza de desprendimiento y la carga de rotura debería ser al menos de 1 : 1,5.

35 Preferentemente, la cinta adhesiva es una cinta a base de caucho termoplástico y resinas aglutinantes, con alta elasticidad y baja plasticidad.

40 Las cintas adhesivas son autoadhesivas por ambas caras o por ambas caras dotadas de una masa adhesiva activable térmicamente. Su estructura puede ser de una o de múltiples capas. Como soporte intermedio pueden usarse materiales deformantes elástica- o plásticamente. En este caso, se incluyen, además de láminas de plástico, especialmente masas adhesivas en calidad de capas intermedias y soportes intermedios esponjados. En un modelo de fabricación preferente, la lámina adhesiva presenta un soporte intermedio dotado por ambas caras de una capa de pegamento de acrilato.

45 De modo especialmente favorable, el dispositivo de sujeción puede utilizarse cuando la placa adaptadora está conformada de tal modo, que la misma puede calzarse sobre una placa de base, estando la placa de base pegada a la pared mediante la cinta adhesiva. Estas placas de base se pueden adquirir, por ejemplo, en el comercio, entre otros como ganchos adhesivos con una estructura modular (tesa Powerstrips Large Haken), consistentes de una placa de base sobre la cual se adapta un cuerpo de gancho.

50 En este caso, mediante estas placas básicas, se adaptan cuerpos de forma de las más variadas conformaciones, que permiten una gran variedad de aplicaciones. Los ejemplos comprenden adaptadores para la retención de cables, espejos, cuadros etc.

55 La placa de base consiste en una placa cuyos lados y/o parte frontal presentan, dado el caso, medios para su retención a la placa adaptadora y cuyo lado posterior es pegado al sustrato mediante una cinta de una lámina adhesiva por ambas caras de tal manera, que un extremo de la lámina adhesiva sobresale de la placa en forma de asidero, siendo la lámina adhesiva de tal tipo que la adhesión lograda mediante la misma puede despegarse nuevamente por medio de una tracción dilatadora ejercida sobre la cinta. Preferentemente, la placa presenta en su extremo o bien en su lado posterior, al menos en la zona adyacente al asidero de la cinta adhesiva, un rozamiento en reposo y de deslizamiento reducidos en comparación con la cinta adhesiva.

60 Asimismo, preferentemente, la zona adyacente al asidero presenta una superficie de baja energía, o sea a base de polímeros conteniendo flúor, polímeros orgánicos de silicio, poliolefinas o a base de polímeros que contienen segmentos fluorizados, segmentos de polímeros orgánicos de silicio o segmentos de poliolefinas o polímeros a base de una mezcla de los polímeros antemencionados, dado el caso, con otros polímeros.

65 Asimismo, preferentemente la zona adyacente al asidero presenta una tensión superficial de hasta 37 mN/m.

## ES 2 310 635 T3

Asimismo, preferentemente la zona adyacente al asidero está configurada junto con la placa como pieza integrada, moldeada por inyección de plástico.

5 Asimismo, preferentemente la placa presenta en su lado posterior lateralmente, arriba y/o abajo, junto a la cinta de la lámina adhesiva pegada, unos espaciadores cuya altura es menor que el espesor de la cinta de la lámina adhesiva.

Asimismo, es preferente cuando los espaciadores se encuentran en ambas caras junto a la cinta pegada de la lámina adhesiva.

10 Asimismo, es preferente cuando los espaciadores están configurados como refuerzos o segmentos.

Asimismo, es preferente cuando los espaciadores están conformados junto con la placa como piezas moldeadas por inyección.

15 Asimismo, es preferente cuando los espaciadores tienen 30 a 90% del espesor de la cinta adhesiva, con un espesor de 0,65 mm, especialmente 0,3 a 0,6 mm.

Favorablemente, la altura de los espaciadores se elige de tal modo, que la misma es menor que el espesor de la lámina adhesiva (sin dilatar), de forma que es posible una adhesión impecable con el sustrato de adhesión. Debido a la dilatación de la lámina adhesiva producida durante el proceso de despegado, la misma se estrecha en su anchura y espesor de un modo correspondiente. En caso de que el espesor de la lámina adhesiva conseguida durante el despegado sea menor que la altura de los espaciadores, un despegado sin rotura de la lámina adhesiva es posible incluso en el caso de que se produzcan al mismo tiempo altas presiones de apriete verticales respecto a la adhesión que, de otro modo, habrían conducido a la rotura de la cinta adhesiva.

25 Mediante la utilización de placas que contienen en la zona marginal de la adhesión, por el lado del asidero, un material que presenta unos coeficientes de rozamiento en reposo y rozamiento de deslizamiento en lo posible bajos con respecto a la lámina adhesiva respectivamente utilizada, el despegado sin residuos de la adhesión es posible incluso en el caso en que el ángulo entre el plano de adhesión y la dirección del despegado sea sensiblemente mayor de 0°, especialmente unos 45° a 135°, especialmente 60° a 100°.

Con la ayuda del dispositivo de sujeción, según el invento, las desventajas conocidas del estado actual de la técnica se evitan de manera sobresaliente.

35 Debido a que el dispositivo de sujeción tiene al menos dos piezas, puede cambiarse en forma sencilla la tira de adorno, para modificar la impresión óptica del dispositivo de sujeción. Un cambio de la cinta adhesiva que se encuentra debajo de la placa adaptadora no es necesario.

40 En la fabricación del dispositivo de sujeción, cuando debe modificarse la apariencia del dispositivo de sujeción, sólo es necesario volver a fabricar el útil para la tira de adorno.

Consecuentemente, el dispositivo de sujeción es apropiado de modo sobresaliente para retener transitoriamente uno o más objetos al mismo tiempo, especialmente aquellos objetos que no pueden ser sujetados mediante ganchos.

45 A continuación se describe en detalle en base a varias figuras un dispositivo de sujeción, según el invento, configurado de modo especialmente favorable, sin que con ello se limite innecesariamente el alcance del invento.

En detalle muestran:

50 la figura 1, en vista lateral un modelo de fabricación de un dispositivo de sujeción compuesto de dos piezas, no según al invento, sirviendo para la comprensión del invento,

la figura 2, en sección lateral la placa adaptadora del modelo de fabricación del dispositivo de sujeción, según la figura 1,

55 la figura 3, en sección lateral la tira de adorno del modelo de fabricación del dispositivo de sujeción, según la figura 1,

60 la figura 4 a la figura 7, dispositivos de sujeción, según el invento, en diferentes vistas, sea la misma frontal, lateral y desde arriba.

la figura 8, una placa de base con cinta adhesiva dispuesta entre la pared y la placa adaptadora.

65 En la figura 1 se muestra el dispositivo de sujeción 1 de al menos dos piezas, según el invento. El dispositivo de sujeción 1 se compone de una placa adaptadora 10 configurada para la adhesión a una cinta 30 de una lámina adhesiva por ambas caras, despegable ejerciendo tracción, de tal modo, que un asidero 32 de la cinta adhesiva 30 sobresale de la placa adaptadora 10, y de un dispositivo de retención 12 moldeado a la placa adaptadora 10, que sirve para el

## ES 2 310 635 T3

alojamiento de un objeto. Sobre la placa adaptadora 10 está calzada una tira de adorno 20 que cubre ampliamente la placa adaptadora 10, de modo que de la placa adaptadora 10 sólo puede verse el dispositivo de retención 12.

5 En el dispositivo de sujeción 1 mostrado sólo no está dispuesto, que la tira de adorno 20 cubra el asidero 32 de la cinta adhesiva 30, una característica que, según el invento, debe cumplirse.

10 La placa adaptadora 10 consiste en una placa de base 11 que tiene una forma esencialmente rectangular y, además, cubre el asidero 32 de la cinta adhesiva 30. Sobre la placa de base 11 está formado en la zona inferior el dispositivo de retención 12.

El dispositivo de retención 12 se compone de un cuerpo ranurado 13, estando la ranura conformada de manera que dos salientes 14 envuelven a modo de pinza el objeto a alojar.

15 La tira de adorno 20 también consta esencialmente de una placa 23 de forma rectangular, estando en la placa 23 conformado un cuello 24. El cuello 24 envuelve la placa adaptadora 10.

La tira de adorno 20 se calza sobre la placa adaptadora 10 y cubre ampliamente la placa adaptadora 10.

20 La cinta adhesiva 30 pegada detrás de la placa adaptadora 10 se compone de una lámina adhesiva 31 adhesiva por ambas caras, sobre la que se encuentra un asidero 32. El asidero 32 de la cinta adhesiva 30 sirve para dilatar la misma mediante tracción sobre el asidero 32 en sentido longitudinal, de modo que se reduce la fuerza adhesiva de la cinta 30, lo que despegas sin dejar residuos la unión del dispositivo de sujeción 1 a la pared. El dispositivo de sujeción 1 está a disposición para una adhesividad repetida.

25 El dispositivo de sujeción 1 es aplicado a la pared fijando a la misma la placa adaptadora 10 mediante la cinta adhesiva 30. Con la placa adaptadora 10 existe la estructura básica del dispositivo de sujeción 1. La tira de adorno 20 puede elegirse desde puntos de vista puramente ópticos.

30 Cuando debe cambiarse el aspecto del dispositivo de sujeción 1, se recambia sencillamente la tira de adorno 20 por una que satisface las nuevas exigencias, sin que sea necesario despegar de la pared el dispositivo de sujeción 1.

En tanto no se quiera cambiar el lugar de fijación del dispositivo de sujeción 1, siempre es suficiente el recambio de la tira de adorno 20 para provocar una modificación del dispositivo de sujeción 1.

35 Las figuras 2 y 3 muestran en sección lateral la placa adaptadora 10 y la tira de adorno 20 del modelo de fabricación del dispositivo de sujeción 1, según la figura 1.

40 La tira de adorno 20 se compone de una placa rectangular 23. En la placa 23 existe un cuello 24, que sirve para el alojamiento de la placa adaptadora 10 dispuesta debajo.

La tira de adorno 20 es calzada sobre la placa adaptadora 10.

45 La placa adaptadora 10 presenta un saliente 15, que sirve para la fijación de la tira de adorno 20 sobre la placa adaptadora 10.

La figura 4 a la figura 7 muestran dispositivos de sujeción 1, según el invento, en diferentes vistas, sea en vista frontal, lateral y desde arriba.

50 La figura 4 muestra otra vez el dispositivo de sujeción 1, tal como se conoce por la figura 1. El dispositivo de retención 12 se compone de un cuerpo ranurado 13. La única ranura 17 resultante es en toda la longitud de igual espesor y conformada en el extremo en forma semicircular.

Resultan dos salientes 14, que envuelven el objeto a alojar a modo de pinzas.

55 Para sujetar el objeto con seguridad, todo el dispositivo de retención 12 está curvado ligeramente hacia arriba, de manera que el objeto se deslice desde el borde del dispositivo de retención 12 en dirección al dispositivo de sujeción 1.

60 En la figura 5 se muestra un segundo modelo de fabricación igualmente ventajoso del dispositivo de sujeción 1.

El dispositivo de retención 12 se compone igualmente de un cuerpo ranurado 13. La única ranura 17 resultante es en toda la longitud de igual espesor y conformada en el extremo en forma semicircular.

65 En este caso, el dispositivo de retención 12 no es curvado hacia arriba, sino rodeado en el borde por un bulbo 18 de sección circular en el que puede engancharse el objeto.

## ES 2 310 635 T3

La figura 6 muestra un dispositivo de sujeción 1 similar, tal como se conoce de la figura 4. El dispositivo de retención 12 se compone de un cuerpo ranurado 13. La única ranura 17 resultante es en toda la longitud de igual espesor y conformada en el extremo en forma plana.

5 Resultan dos salientes 14, que envuelven el objeto a alojar a modo de pinzas.

Para sujetar el objeto con seguridad, todo el dispositivo de retención 12 está conformado en forma de un suave arco, de modo que el centro de gravedad en el que se encuentra el objeto, queda situado céntricamente en el dispositivo de retención 12.

10

En la figura 7 se muestra otro modelo de fabricación igualmente ventajoso del dispositivo de sujeción 1.

El cuerpo ranurado 13 del dispositivo de retención 12 presenta una ranura 17, de modo que resulta solamente un saliente libre 14. A diferencia con todos los dispositivos de sujeción 1 mostrados hasta aquí, el objeto es insertado lateralmente en la ranura 17.

15

En la figura 8 se muestra una placa de base 50 configurada de forma especialmente favorable. Lateralmente, la misma tiene dispuestos dispositivos de enganche 52, que pueden engancharse en dispositivos de enganche correspondientes sobre la parte trasera de la placa adaptadora 10. La parte trasera 51 de la placa de base 50 sirve para pegar la cinta adhesiva 30.

20

Sobre la parte trasera 51 de la placa de base 50 existen dos zonas 53, donde a una de las mismas se conecta el asidero 32 de la cinta adhesiva 30. Las zonas 53 se componen de un material de bajo rozamiento en reposo y de deslizamiento en relación a múltiples masas adhesivas, en este caso de polietileno de alta densidad.

25

Debido a que el usuario puede pegar la placa de base 50 con una cinta adhesiva 30 de tal modo, que el asidero pueda sobresalir tanto en un extremo como en el otro, ambas zonas 53 están dotadas de tal manera, que estas zonas presentan un reducido rozamiento de reposo y de deslizamiento o bien de adhesión respecto a las láminas adhesivas utilizadas.

30

Adicionalmente, la placa de base 50 dispone de espaciadores 54 a ambos lados de la cara posterior 51, configurados como refuerzos cuya altura es aproximadamente la mitad del espesor de la cinta adhesiva 30 a aplicar, estando la distancia de los espaciadores 54 elegida de tal manera, que la anchura de la cinta adhesiva 30 puede colocarse fácilmente entre los mismos.

35

Además, se muestra como debe disponerse la cinta adhesiva 30 a pegar detrás de la placa de base 50. La lámina adhesiva 31, adhesiva por ambas caras debe pegarse a la cara posterior 51 de la placa de base 50, o sea, entre los espaciadores 54. El asidero 32 debe conectarse con la zona 53 y, por lo demás, sobresalir de tal modo, que al ejercer tracción sobre el asidero 32 en sentido longitudinal, la cinta adhesiva 30 pueda dilatar y despegarse.

40

La ensambladura de placa de base 50 y cinta adhesiva 30 es pegada sobre el sustrato deseado, calzada sobre la placa de base 50 calzada la placa adaptadora 10.

45

50

55

60

65

# ES 2 310 635 T3

## REIVINDICACIONES

5 1. Dispositivo de sujeción (1) compuesto al menos de dos piezas, con una cinta (30) de una lámina adhesiva por  
ambas caras despegable ejerciendo tracción, estando el dispositivo de sujeción compuesto de una placa adaptadora  
(10), configurada para el pegado mediante la cinta adhesiva (30) de tal modo, que un asidero (32) de la cinta adhesiva  
(30) sobresale de la placa adaptadora (10), y una tira de adorno (20) calzada sobre la placa adaptadora (10) que cubre  
la placa adaptadora (10) al menos parcialmente, **caracterizado** porque sobre la placa adaptadora (10) se encuentra  
10 dispuesto un dispositivo de retención (12) unido a la placa adaptadora (10) y que presenta al menos una ranura (17) o  
una perforación que sirven para la retención de uno o más objetos, cubriendo la tira de adorno (20) el asidero (32) de  
la cinta adhesiva (30).

2. Dispositivo de sujeción (1) compuesto al menos de dos piezas, según la reivindicación 1, **caracterizado** porque  
la tira de adorno (20) cubre toda la placa adaptadora (10).

15 3. Dispositivo de sujeción (1) compuesto al menos de dos piezas, según las reivindicaciones 1 ó 2, **caracterizado**  
porque la placa adaptadora (10) y/o la tira de adorno (20) están fabricadas de vidrio, metal o plástico, preferentemente  
de tereftalato de polietileno, poliestireno o ABS.

20 4. Dispositivo de sujeción (1) compuesto al menos de dos piezas, según al menos una de las reivindicaciones 1 a  
3, **caracterizado** porque la placa adaptadora (10) y/o la tira de adorno (20) son transparentes.

25 5. Dispositivo de sujeción (1) compuesto al menos de dos piezas, según una de las reivindicaciones 1 a 4 como  
mínimo, **caracterizado** porque la placa adaptadora (10) se encuentra calzada sobre una placa de base (50), estando la  
cinta adhesiva (30) pegada detrás de la placa de base (50).

30

35

40

45

50

55

60

65

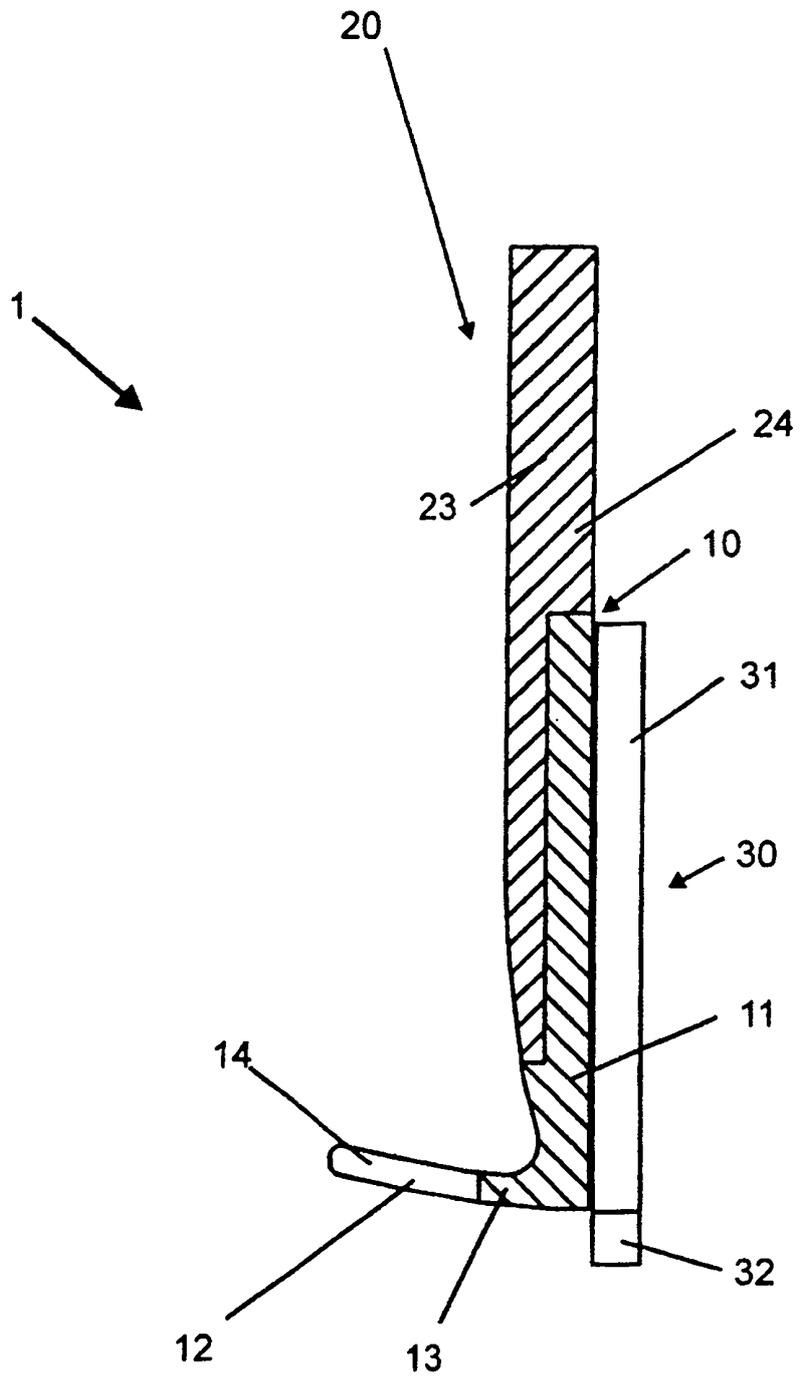


Fig. 1

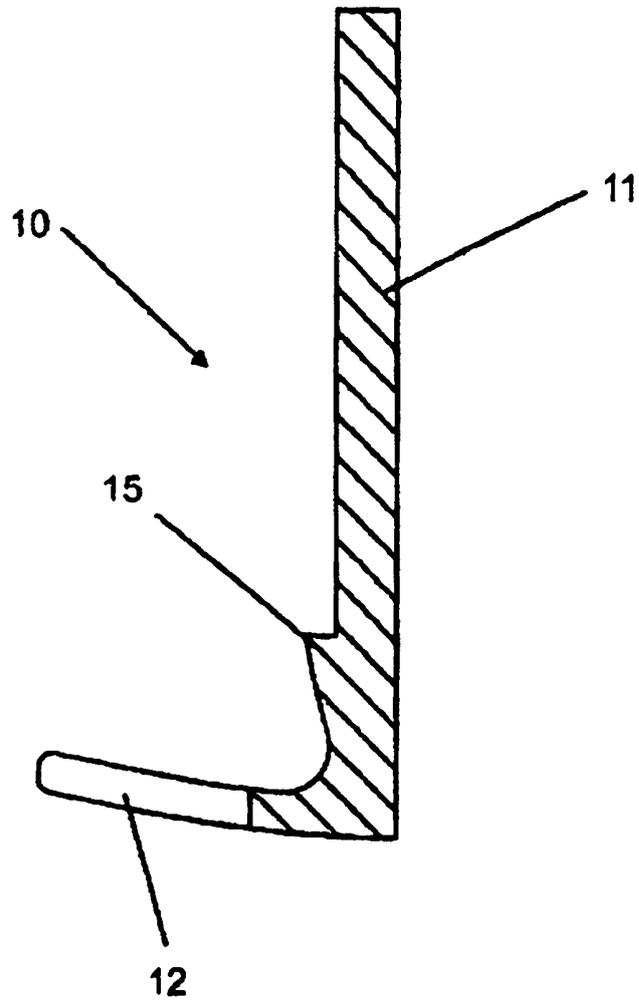


Fig. 2

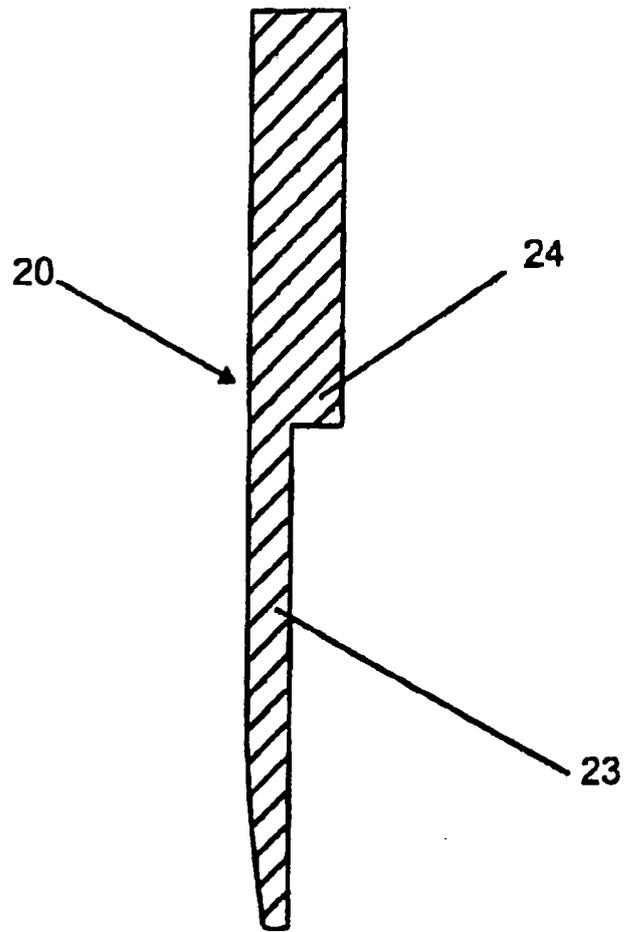


Fig. 3

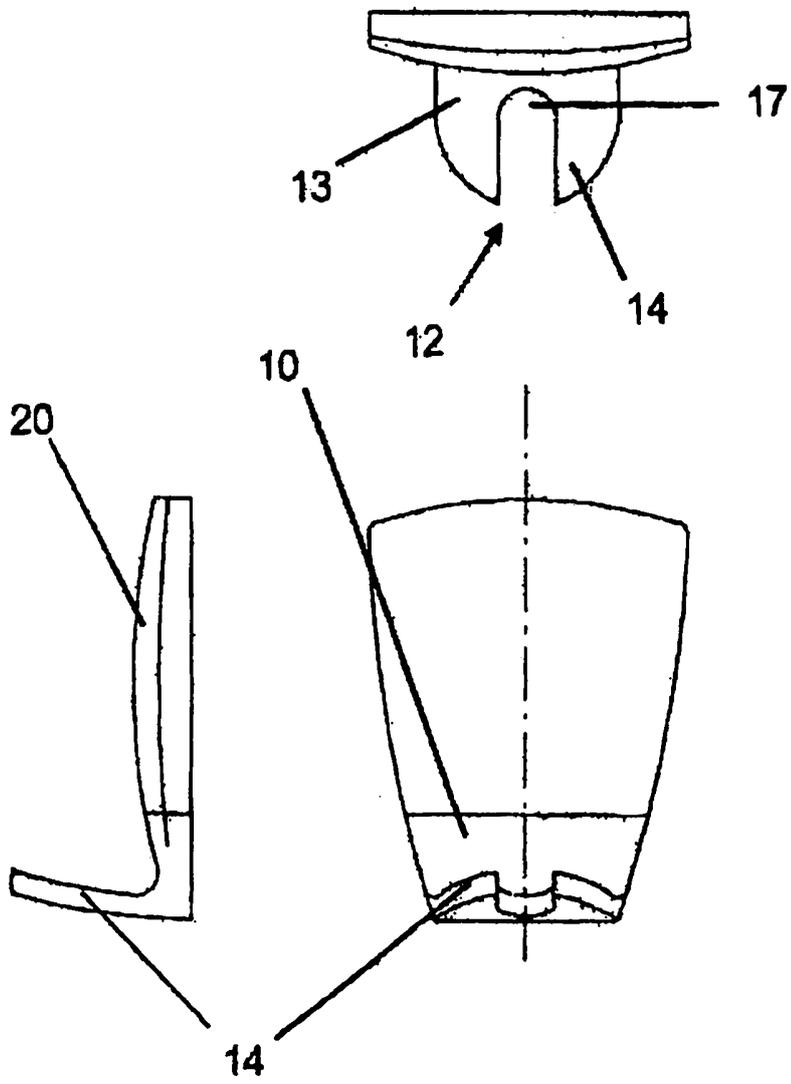


Fig. 4

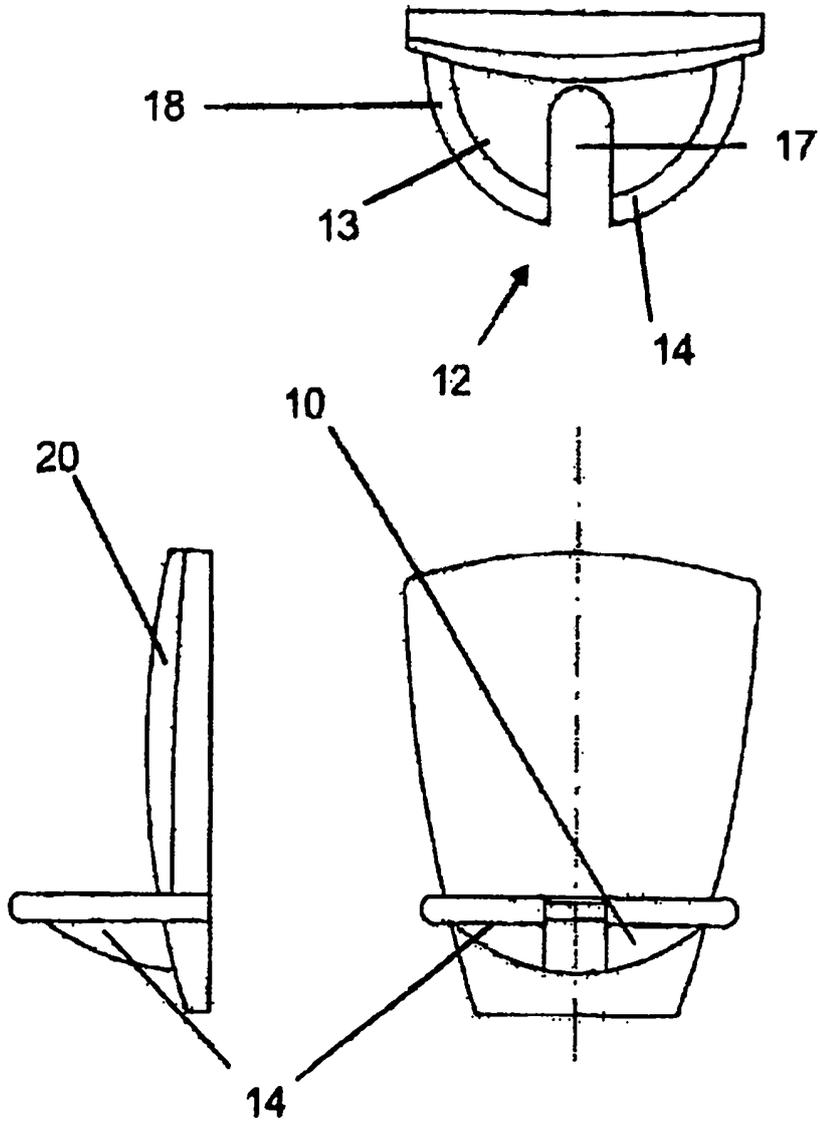


Fig. 5

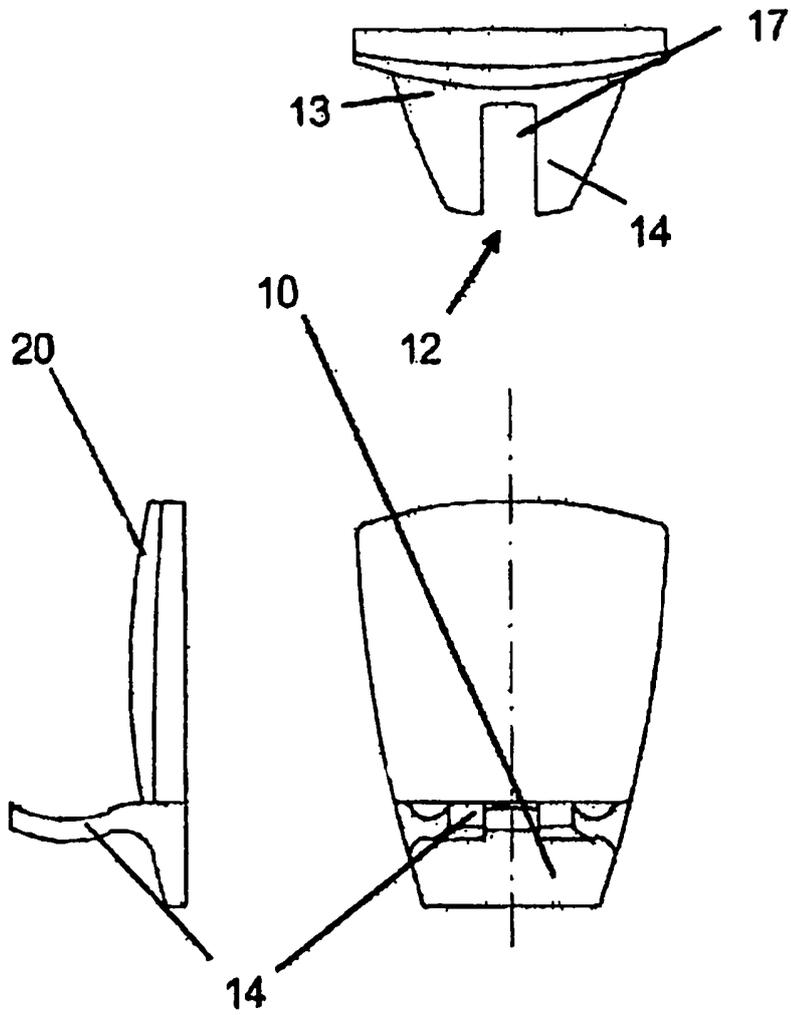


Fig. 6

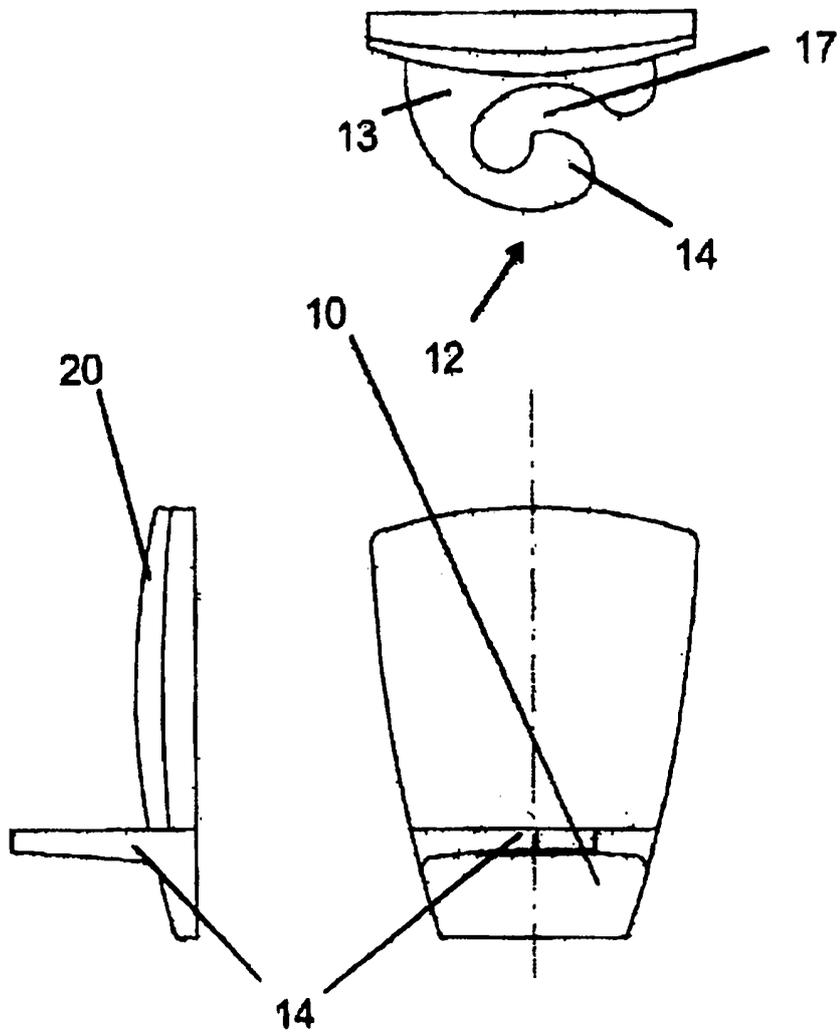


Fig. 7

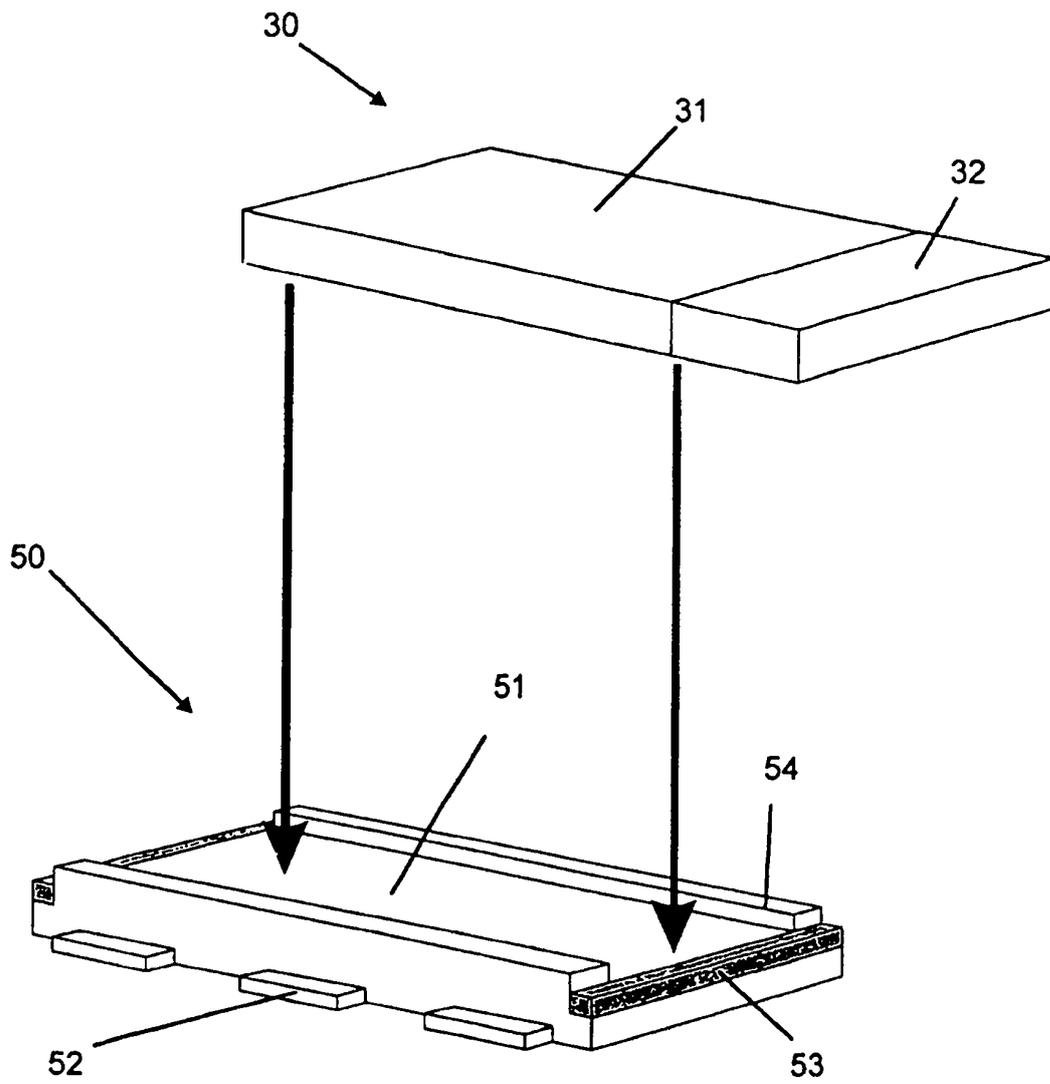


Fig. 8